

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”**

Приета с решение на ФС
Протокол № 4/21.05.2020 г.

Утвърдил
Декан:
/проф. д-р инж. Зв. Ненова /

**ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “МИКРОПРОЦЕСОРНИ СИСТЕМИ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМАТИКА, РОБОТИКА И КОМПЮТЪРНИ
УПРАВЛЯВАЩИ СИСТЕМИ”
форма на обучение – задочна**

Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: задължителна	№ по учебен план 25	Година: 3
Семестър: V	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Стефан Иванов Иванов	
Цел на курса: Дисциплината има за цел да даде необходимите знания на студентите по програмиране, изграждане и използване на системи на базата на микроконтролери.			
Необходими условия: За провеждане на курса са необходими лекционна зала с проектор или мултимедийно оборудване, лаборатория с оборудване за провеждане на лабораторни упражнения по цифрова схематехника и микропроцесорна техника.			
Съдържание на курса: В курса се разглеждат структурата и организацията на микроконтролерите, системата от инструкции и програмирането на микроконтролерите, организацията на стека, изпълнението на подпрограми, организацията на прекъсванията, организацията на паметта и принципите на съществуване на паралелен и сериен входно-изходен обмен на информация.			
Препоръчителна литература:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ненов Т, С. Иванов. Микропроцесорна техника. Ръководство за лабораторни упражнения. ЕксПрес, Габрово, 2014. 2. Barrett S., D.J.Pack. Microcontrollers fundamentals for engineers and scientists. Morgan & Claypool Publ., 2006. 3. M68HC11 Reference manual. Motorola Inc., 1991. 4. M68HC11 E Series. Technical Data. Motorola Inc., 2000 5. Mohanty J. J.. Microprocessor and Microcontrollers. B.K.Publications Ltd., 2014. 6. Patterson D. A., J. L. Hennessy. Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface. 6th Edition, Morgan Kaufmann, 2015. 7. Rizvi S. R.. Microcontroller Programming. An Introduction. CRC Press, Boca Raton, 2012. 			
Методи на преподаване: Лекции, провеждане на лабораторни упражнения			
Методи на оценяване: Писмен изпит, който се провежда под формата на тест върху целия изучаван материал. В теста са включени въпроси, без да се дават вариантни отговори. Времето за провеждане на теста е 75 min.			
Кредити по видове дейност:			
Аудиторна заетост: (15 часа л+15 часа лу, общо 30 часа): 1,2 кредита			
Извънаудиторна заетост: (120 часа): 4,8 кредита			
Д.2 Посещение на библиотека - 0,3к., Д.4 Подготовка на протоколи – 0,3к., Д.8 Подготовка за изпит – 1,5к., Д.14 Работа в интернет – 0,5к., Д.15 Домашни работи от различен тип - 0,5к., Д.20 Разработване на доклади, реферати – 1,2к. , Д.23 Консултация с преподавател – 0,5к.			
Език, на който се преподава: български			

Приета от КС на катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“ с
Протокол № 2/09.03.2020 г.

Ръководител катедра:
/доц. д-р инж. Др. Чантов/

